

Vorwort des 1. Vorsitzenden

Liebe GDM-Mitglieder,

die Mitteilungen der GDM haben sich in den letzten Jahren – inhaltlich und optisch – positiv weiterentwickelt. Ich freue mich, dass unser neuer Schriftführer Andreas Vohns und Nachfolger von Thomas Jahnke die Herausgabe der GDM-Mitteilung so engagiert über- und angenommen hat, und dies nun mit diesem seinem ersten eigenen Heft nachdrücklich unterstreicht. Herzlichen Dank auch für das Entwerfen eines neuen Titelbildes für die Mitteilungen.

Weiterhin sind die Artikel jetzt klarer nach inhaltlichen Gesichtspunkten gegliedert und in Rubriken kategorisiert. Das erleichtert den Überblick über die Heftartikel, es soll dadurch aber auch dem Anschein entgegengewirkt werden, dass Artikel, die sehr weit vorne im Heft platziert sind, die Meinung des Vorstandes der GDM wiedergeben könnten.

Die Mitteilungen erscheinen zwei Mal im Jahr. Und in der Zeitspanne von einem halben Jahr passiert in der bildungspolitischen Landschaft doch einiges, auf das es wert wäre, an dieser Stelle genauer einzugehen. Lassen Sie mich auf vier Presse-notizen eingehen, die mir in letzter Zeit aufgefallen sind.

1. Die Meldung „*Vier von fünf Studienanfängern im Fach Mathematik geben auf*“ ging durch die Presse, vom deutschen Hochschulverband¹ bis zum „Spiegel“.² Die Studie unserer Kollegin Dr. Miriam Dieter und unseres Kollegen Günter Törner muss alle, die mit dem Mathematikstudium oder unserem Bildungssystem befasst sind, aufschrecken. Natürlich sind die Ursachen vielfältig und Veränderungen werden kurzfristig nicht zu erwarten sein. Darüber hinaus sind weitere Untersuchungen und Nachforschungen notwendig sein, die diesem Phänomen – oder genauer den Randbedingungen dieser Untersuchung – detailliert nachgehen. Aber eines ist gewiss: Wir – als Hochschullehrende – können und dürfen nach solchen Ergebnissen nicht einfach zur Tagesordnung übergehen. Das können wir unseren jungen Menschen nicht antun. Man muss sich die vielen Einzelschicksale vorstellen, die Enttäuschungen und Frustrationen derjenigen vor Augen führen, die alle ein-

mal – in der Schule – Mathematik gerne betrieben haben und – mehrheitlich – aus Überzeugung ein Mathematikstudium gewählt haben. Eine Gesellschaft, die einen Mangel an mathematisch-informatisch-naturwissenschaftlichen Fachkräften hat, kann und darf sich ein derartiges Versagenssystem nicht leisten. Insbesondere wird sich die Bachelor-Master-Reform – die uns allen einen unsäglichen bürokratischen Mehraufwand gebracht und überwiegend Negativergebnisse hervorgebracht hat – auch daran messen lassen müssen, ob die Abbrecherquoten geringer geworden sind, ob sich zumindest unter diesem Aspekt die Zweiteilung des Studiums nach Bachelor und Master rentiert hat.

2. Der diesjährige Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften ging an Alvin Roth und Lloyd Shapley, zwei amerikanische Wissenschaftler. Alvin Roth hat Methoden aus der mathematischen Spieltheorie angewandt, um die Verteilung von Organspenden oder die Zuteilung von Schülern zu Wunschschulen zu optimieren. Anlässlich der Verleihung des Wirtschaftsnobelpreises an diese beiden Wissenschaftler schreibt der Kölner Experimentalökonom Axel Ockenfels in der „Welt am Sonntag“ (vom 21.10.2012): „Die Wirtschaftswissenschaft hat es bisher versäumt, eine wissenschaftliche Literatur der ökonomischen Ingenieurskunst aufzubauen. Das ist ein Grund, warum wir noch heute oft nicht gut verstehen, wie reale Märkte im Detail funktionieren und wie Menschen mit all ihren Fehlern und Beschränkungen dazu beitragen. Weder im Elfenbeinturm der Wirtschaftstheorie noch im Experimentallabor lernen wir, wie reale Märkte aussehen und wie sie unser Handeln beeinflussen. Doch leider wagen sich zu wenige Wirtschaftswissenschaftler in die reale Welt hinaus. Ohne eine ingenieursorientierte Literatur werden wir nicht das Wissen ansammeln, das notwendig ist, um reale Märkte und Anreizsysteme zu reparieren, wenn sie versagen. Und ohne diese Rückkopplung von Praxis und Forschung werden wir weiterhin verleitet, uns mit unseren kleinen Welten zu beschäftigen, ohne Bezug zu den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen.“ Es fällt nicht besonders schwer,

¹ <http://bildungsklick.de/pm/85424/vier-von-fuenf-studienanfaengern-im-fach-mathematik-geben-auf/>

² <http://www.spiegel.de/unispiegel/studium/toerner-erklaert-warum-80-prozent-der-mathematik-studenten-abbrechen-a-863412.html>

das Wort „Wirtschaftswissenschaft“ durch „Mathematikdidaktik“ zu ersetzen. Und die Folgerungen daraus sind auch nicht schwer zu ziehen.

3. Eine Nachricht, die ich so bisher noch nie gelesen und noch nicht einmal gehört hatte, stand in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 9. Oktober 2012.³ Da berichtet Prof. Hans Peter Klein (Didaktik der Biowissenschaften), dass die Abituraufgaben in Mathematik nach Einführung des Zentralabiturs (in Hessen und Nordrhein-Westfalen) einfacher (!) geworden sind, verglichen mit den Aufgaben vor Einführung des Zentralabiturs. Als Bewohner des Bundeslandes Bayern, in dem es gefühlt schon seit Menschengedenken Zentralabitur gibt, und als zeitweiser Eindringling in Bundesländer (Niedersachsen und Hessen) zu einer Zeit, als es dort noch kein Zentralabitur gab, hatte ich ein völlig anderes Bild. Oder genauer, ein völlig heterogenes Bild, da man von „dem“ Abitur vor der Zentralisierung nicht sprechen konnte. Ich habe damals Abituraufgaben in allen „Preisklassen“ gesehen. Die Argumentation von Kollegen Klein betrifft vor allem sog. „Modellierungsaufgaben“, zu deren Lösung „Alltagswissen und Cleverness“ angeblich ausreichen. In der Tat könnte das ein Ansatzpunkt für eine – sicherlich kontroverse – aber konstruktive Diskussion sein. Insbesondere böten sich hier Parallelen zu den aktuellen Abiturstandards an! Allerdings lässt die folgende Aussage – aus o. g. FAZ-Interview – des Biologiekollegen dann doch wiederum – jedenfalls bei mir – jegliches Interesse schwinden: „Die Befürworter der neuen Didaktik argumentieren, es könne nicht Aufgabe des Gymnasiums sein, auf ein Studium

der einzelnen Fächer vorzubereiten.“ Ach! Verpauschalierungen, Lagerzuordnungen und überzogener Missionarseifer ersticken häufig eine – mögliche – konstruktive Diskussion bereits in den Ansätzen.

4. Bund und Länder wollten sich auf der 17. Sitzung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) am 16. November 2012 auf die angekündigte „Qualitätsoffensive in der Lehrerbildung“ einigen. Doch die Einigung blieb aus. Hauptstreitpunkt war, dass der Bund von den Ländern eine rechtsverbindliche Zusage dazu forderte, dass die Länder die Abschlüsse in der Lehramtsausbildung untereinander anerkennen. Um diese Einigung herbeizuführen, bot der Bund sogar an, die Gesamtkosten der Qualitätsoffensive in Höhe von 500 Millionen Euro zu tragen. Doch bisher vergeblich! Man – jedenfalls ich – steht hier fassungslos und blickt nur ungläubig ob eines derart für niemanden mehr verständlichen mittelalterlichen Förderalismusstreibens in eine ungewisse Bildungszukunft. Wäre es nicht so traurig, man würde es gerne aus kabarettistischer Sicht betrachten. Aber zumindest eine positive Nachricht steckt doch in diesem Regional-Fingerhakeln: Solange es sich die Bundesländer noch leisten können, aufgrund persönlichem Beleidigt sein Millionenbeträge bei der Bundesbank zu belassen, solange kann es den Ländern noch nicht so schlecht gehen. Und: Es geht hier ja nur um die Lehrerbildung!

Mit freundlichen Grüßen

Hans-Georg Weigand
(Vorsitzender der GDM)

³ <http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/interview-moeglichst-viele-schueler-sollen-das-abitur-bestehen-11913477.html>

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik e. V. (GDM)

- **Vorstand.** 1. *Vorsitzender:* Prof. Dr. Hans-Georg Weigand, Universität Würzburg, Didaktik der Mathematik, Am Hubland, 97074 Würzburg. Tel. 0931.888-5091 (Sekretariat), Fax. 0931.888-5089, weigand@mathematik.uni-wuerzburg.de
- 2. *Vorsitzende:* Prof. Dr. Silke Ruwisch, Universität Lüneburg, Institut für Mathematik und ihre Didaktik, Scharnhorststraße 1 21335 Lüneburg. Tel. 04131.677-1731, ruwisch@leuphana.de
- *Kassenführer:* Prof. Dr. Christine Bescherer, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, Institut für Mathematik und Informatik, Reuteallee 46, 71634 Ludwigsburg.

Tel. 07141.140-385, Fax. 07141.140-435, bescherer@ph-ludwigsburg.de

■ *Schriftführer:* Dr. Andreas Vohns, Institut für Didaktik der Mathematik, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Sterneckstraße 15, 9010 Klagenfurt, Österreich. Tel. +43 (0)463.2700-6116, Fax. +43 (0)463.2700-99 6116, andreas.vohns@aau.at

■ *Bankverbindung:* Vereinigte Raiffeisenbanken Heroldsberg, Kto-Nr. 305 87 00, BLZ 770 694 61, IBAN DE05 7706 9461 0003 0587 00, BIC GENODEF1GBF.

■ *Homepage der GDM:* www.didaktik-der-mathematik.de

Impressum

■ Verleger: GDM ■ Herausgeber: Dr. Andreas Vohns (Anschrift s. o.) ■ Gestaltung und Satz: Christoph Eyrich, Berlin (ceyrich@gmx.net) ■ Umschlagentwurf: Andreas Vohns ■ Druck: Oktoberdruck AG, Berlin
Der Bezugspreis der GDM-Mitteilungen ist im Mitgliedsbeitrag der GDM enthalten.